Sensor de conductividad de la serie LF (T)

Descripción

Los sensores de conductividad de la serie LF (T) miden la conductividad electrolítica en medios acuosos. Los sensores están disponibles en las variantes abajo relacionadas con diferentes roscas de montaje, conexiones del cable de medición y con/sin compensación de temperatura.

Por los materiales que incorpora, el sensor no es adecuado para efectuar mediciones en detergentes con tensioactivos y medios con disolventes. Los sensores con medición de temperatura integrada no son apropiados para aplicaciones con cambios rápidos de temperatura (> 0,3 °K/min). En estos casos debe utilizarse una medición de temperatura externa.

Montaje

Para montar sensores con rosca PG 13,5 en los accesorios bypass de Prominent con rosca de 1" es necesario un adaptador PG 13,5/1" (pieza n.º 1002190). Durante el montaje es imprescindible que los electrodos de medición estén completamente cubiertos con líquido. Para llevar a cabo una medición correcta debe asegurar un caudal suficiente en el sensor para que no se adhieran burbujas de aire en el espacio entre los electrodos de medición. Tras el montaje, los sensores con medición de temperatura integrada tienen que funcionar durante al menos 15 minutos antes de la calibración para que la compensación de temperatura se realice correctamente.

Calibración/Mantenimiento/Limpieza

Debe comprobar con regularidad el correcto funcionamiento del sensor con una solución de calibración de conductividad. En caso de desviaciones de los valores de medición que excedan las especificaciones de precisión, debe realizar una nueva calibración. Para realizar la calibración siga las indicaciones contenidas en las instrucciones de servicio del medidor. Debe comprobar con regularidad el estado de suciedad del espacio entre los electrodos de medición. Puede eliminar la suciedad con un chorro de agua suave, por inmersión durante 2-3 minutos en ácidos diluidos (al 1%) o frotando con un trapo o un cepillo suave (p. ej. un cepillo de dientes o un cepillo para botellas).

Almacenamiento:

máx. 90% humedad relativa sin rocío, -5 ... 50 °C.

Versiones de los tipos de sensores y compatibilidad con los medidores

Denominación	Número de referencia	Conexión hidráulica	Cable	Sensor de temperatura	Compatible con:
LFTK 1 FE-3m-shd	1046010	PG13,5	Cable fijo 3m	Pt1000	Compact; DMTa
LFTK 1 FE-5m-shd	1046132	PG13,5	Cable fijo 5m	Pt1000	Compact; DMTa
LFT 1 FE	1001374	PG13,5	Cable fijo 5m	Pt100	DMTa; D1Ca
LF 1 FE	741152	PG13,5	Cable fijo 5m	ninguno	DMTa; D1Ca
LF 1 DE	1001375	PG13,5	Conector DIN 4 polos	ninguno	Compact; DMTa; D1Ca
LFT 1 DE	1001376	PG13,5	Conector DIN 4 polos	Pt100	Compact; DMTa; D1Ca
LFT 1 1/2"	1001378	1/2"	Conector DIN 4 polos	Pt100	Compact; DMTa; D1Ca
LFTK 1 DE	1002822	PG13,5	Conector DIN 4 polos	Pt1000	Compact; DMTa
LF 1 1/2"	1001377	1/2"	Conector DIN 4 polos	ninguno	Compact; DMTa; D1Ca
LFTK 1 1/2"	1002823	1/2"	Conector DIN 4 polos	Pt1000	Compact; DMTa

Número de pieza 985127 BA DT 018 10/13 ES
21.10.2013, 985127, 3, es_ES

Hoja de Datos

Sensor de conductividad Tipo LFTK 1 FE, LF 1 FE, LFT 1 FE, LF 1 DE, LFT 1 DE, LFT K1 DE, LF 1 1/2", LFT 1 1/2", LFT K1 1/2"

Datos técnicos

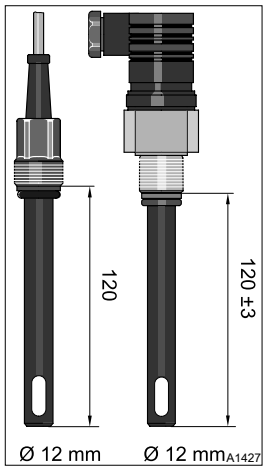

Fig. 1: Dimensiones

Constante de célula:	k = 1,0 cm^{-1} (± 5%)
Rango de medición:	aprox. entre 0,01 y 20 mS/cm
Temperatura de medios:	0 ... 80 °C (sin presión)
Presión máx.:	16 bar (a 25 °C)
Rosca:	PG 13,5 o 1/2"
Dimensiones:	longitud del cuerpo (hasta cabezal de enchufe) 120 mm; ø 12 mm
Temperatura de almacenamiento:	-5 ... 50 °C
Electrodos:	grafito especial
Sensor de temperatura:	Pt 100 o Pt1000 (integrado en el cuerpo del sensor) solo en tipo LFT/ LFT K
Cuerpo del sensor:	resina epoxi
Conexión eléctrica al sensor:	cable fijo, tipos...FE, conector angulado DIN de 4 polos, tipos...DE
Conexión eléctrica al medidor:	cable de medición de 2 o 4 hilos
Tipo de protección:	IP 65

Conexión eléctrica según esquema de bornes, cable de medición al medidor:

negro/azul:	Electrodos de medición de la conductividad
verde-amarillo/marrón:	Sensor de temperatura (Pt100/Pt1000)
rojo al Compact Controller:	La pantalla (1) se conecta al ProMinent Controller Compact, I A en Fig. 2
rojo a al D1Ca, DMTa	La pantalla (1) se corta en (2) y no se conecta al D1Ca o DMTa, II A en Fig. 2

Conexión eléctrica, cables de medicióln apantallados a sensores con conector DIN de 4 polos en Fig. 2 I B, II B

negro/azul:	Electrodos de medición ⏚ y 2
verde-amarillo/marrón:	Sensor de temperatura (Pt100/Pt1000)

Para la conexión de los sensores con conector DIN de 4 polos al regulador ProMinent Compact puede utilizar los siguientes cables de medición apantallados:

- Cable de medición LF 1m, número de referencia 1046024; cable de medición LF 3m, número de referencia 1046025
- Cable de medición LF 5m, número de referencia 1046026; cable de medición LF 10m, número de referencia 1046027

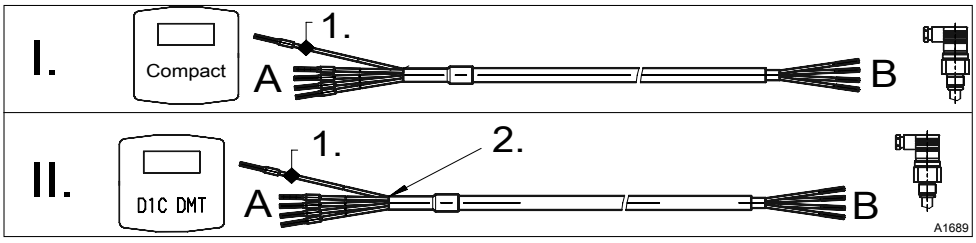

Fig. 2: Conexión del cable de medición

Para la conexión a los medidores Prominent DMTa/D1Ca también puede utilizar los cables de medición sin pantalla LKT (número de referencia 723712).

Número de pieza 985127 BA DT 018 10/13 ES

21.10.2013, 985127, 3, es_ES